

EVOLUTION(S)

// Transformations numériques

// Innovation

// Actualité documentaire

Une lettre écrite par la bibliothèque
du campus de Lille Arts et Métiers

S05 -N°121 // 13 février 2018

Hommage à J.P. Barlow

*La déclaration d'indépendance
du cyberspace*

Autour des
usages numériques

TRANSFORMATIONS NUMÉRIQUES

Le récit de l'Histoire du réseau des réseaux, bien qu'encore bref et portant sur une courte période, regorge déjà de personnages symboliques. [Sir Tim Berners-Lee](#), créateur de l'hypertexte et du http, [Lawrence Lessig](#) et son « [code is law](#) » ou [Aaron Swartz](#) sont autant de marqueurs permettant de mieux comprendre l'évolution des Internets.

Ce mercredi 7 février, à 70 ans, John Perry Barlow est décédé. Les plus grands fans de rock d'entre nous le connaissent comme parolier des Grateful Dead (groupe fondé à Palo Alto dans la Silicon Valley pour le clin d'œil) mais il est également, pour ce qui nous intéresse ici, un des militants de la première heure d'un réseau ouvert et le cofondateur de l'EFF ([Electronic Frontier Foundation](#), une ONG de protection des libertés sur Internet).

Un des textes qui l'a fait connaître auprès du grand public se nommait la « [déclaration d'indépendance du Cyberspace](#) ». Rédigé en février 1996, ce document se voulait une réponse à la loi sur les télécommunications tout juste votée par les Etats-Unis (et portant sur le marché des télécommunications).

Témoin d'une époque où Internet restait décentralisé, presque artisanal (rappelons que Google arrive en 1998), la déclaration d'indépendance du cyberspace proclame que le réseau

n'appartient et ne peut appartenir à aucun gouvernement ou autre forme de pouvoir. Très engagé pour une liberté totale d'expression et empreint de valeur humaniste, ce texte a marqué de son sceau la mythologie Internet. Le film produit par Arte, [Une contre histoire de l'Internet](#), revient sur ce personnage et ses actions (aux alentours de la 20^{ème} minutes).

22 ans plus tard force est de constater que l'environnement du cyberspace a complètement changé. L'ouverture a cédé la place à une centralisation forte (Facebook en est l'exemple le plus criant) et les constructions/discussions collectives sont désormais la propriété des plateformes privées via les conditions générales d'utilisation des services.

O. Ertzscheid, maître de conférences en sciences de l'information à l'université de Nantes, vient de publier une [nouvelle déclaration d'indépendance du cyberspace](#) qui montre les changements ayant eu lieu ces vingt dernières années. Les entreprises privées ont remplacé les gouvernements mais, pour paraphraser Barlow, « *Les Internets (restent) faits de transactions, de relations, et de la pensée elle-même* ».

Qu'en sera-t-il en 2045 ? Difficile de dessiner les Internets de demain. Gageons toutefois, dans un élan porté par la mémoire de Barlow, que le réseau restera un terrain d'expression et d'échange.

Des questions ? Envie d'en savoir plus ? contact : willy.tenailleau@ensam.eu



L'actualité
en images

Faut-il craindre l'intelligence artificielle et la robotique ?



L'intelligence artificielle nourrit aujourd'hui des fantasmes et des peurs. Pourtant avant d'être un danger pour l'humanité ou une apocalypse comme le prédisent certains, l'intelligence artificielle est un formidable élan scientifique et technique. Rencontre avec Jean-Gabriel Ganascia, professeur de sciences computationnelles.

<https://www.youtube.com/watch?v=bpnHsGpyEEg>

Articles de la
semaine à
lire en ligne

\\ Energie et environnement

En 2020, ce village accueillera deux voitures à hydrogène alimentées par l'éolien

À l'horizon 2020, le village français de Tupigny, situé dans l'Aisne, devrait accueillir deux véhicules fonctionnant grâce à l'hydrogène. Mises gratuitement à la disposition des habitants, les voitures seront alimentées par le parc éolien voisin.

<https://www.numerama.com/tech/327279-en-2020-ce-village-accueillera-deux-voitures-a-hydrogene-alimentees-par-leolien.html>

Stockage de l'énergie : une nouvelle approche des batteries à sels fondus

Dans la compétition technologique en cours pour s'imposer comme solution au stockage de l'énergie intermittente sur les réseaux d'électricité, des chercheurs du MIT viennent de remettre dans la course un accumulateur sodium-chlorure de nickel dont le concept n'avait eu que peu de succès en raison de la fragilité de la membrane intérieure.

<https://www.techniques-ingenieur.fr/actualite/articles/stockage-energie-nouveau-type-de-batterie-sels-fondus-51628/>

\\ Ingénierie et entrepreneuriat

Paris capitale de l'intelligence artificielle pour les géants du numérique

Le savoir-faire français en matière d'intelligence artificielle ne laisse pas indifférent les multinationales du numérique. Facebook et Google ont annoncé des investissements importants pour renforcer la recherche dans ce domaine, au cœur de la capitale.

<https://www.industrie-techno.com/paris-capitale-de-l-intelligence-artificielle-pour-les-geants-du-numerique.52156>

Création d'une start-up technologique

Créer une start-up ? C'est devenu une réelle possibilité pour de nombreux jeunes diplômés. Découvrez l'expérience d'un entrepreneur créateur de deux start-up, à 25 ans d'écart. Ce « business case » met en évidence l'évolution de tout un domaine économique, aujourd'hui devenu majeur, dont on oublie souvent qu'il n'a que 25 ans.

<https://www.techniques-ingenieur.fr/base-documentaire/innovation-th10/ingenierie-de-l-innovation-42833210/creation-d-une-start-up-technologique-software-rex24/>

Adhésifs : des feuilles d'hydrogel qui se verrouillent en milieu humide

Cette découverte est à la fois facile à mettre en œuvre, peu coûteuse et très efficace.

L'adhésion en milieu humide est particulièrement recherchée pour des applications en bioingénierie, en électronique et dans le domaine médical où de nombreuses surfaces...

<https://www.techniques-ingenieur.fr/actualite/articles/adhesif-hydrogel-milieu-humide-51269/>

Super wood could replace steel

Engineers have found a way to make wood more than 10 times stronger and tougher than before, creating a natural substance that is stronger than many titanium alloys.

<https://www.sciencedaily.com/releases/2018/02/180207151829.htm>

Mante religieuse : sa vision 3D pourrait aider la robotique

En 2014, une équipe de l'université de Newcastle (Royaume-Uni) entamait un étonnant programme de recherche sur le système de vision 3D de la mante religieuse. Alors, ce curieux animal voit-il comme nous ? Pas tout à fait répondent les chercheurs, dont les travaux ouvrent des perspectives prometteuses en robotique.

<https://www.futura-sciences.com/tech/actualites/technologie-mante-religieuse-vision-3d-pourrait-aider-robotique-53495/#xtor=RSS-8>

Learning robot objectives from physical human interaction

When humans and robots work in close proximity, physical interaction is inevitable.

Traditionally, robots treat physical interaction as a disturbance, and resume their original behavior after the interaction ends. In contrast, we argue that physical human interaction is informative: it is useful information about how the robot should be doing its task. The results suggest that learning from physical interaction leads to better robot task performance with less human effort.

<http://bair.berkeley.edu/blog/2018/02/06/phri/>

Lancement de la fusée Falcon Heavy : Elon Musk réussit son pari

Le lanceur lourd réutilisable de l'entreprise Space X a décollé sans encombre hier et envoyé... une voiture Tesla vers Mars. Un tournant dans l'industrie spatiale ?

http://www.pourlascience.fr/ewb_pages/a/actu-lancement-de-la-fusee-falcon-heavy-elon-musk-reussit-son-pari-39165.php

Véhicules électriques : ça bouge dans la recharge ultra-rapide

Les constructeurs automobiles européens ont aujourd'hui quasiment tous pris le virage de l'électrique. Mais pour que ces véhicules ne soient pas trop handicapés lors de longs trajets, il faudra qu'ils puissent compter sur des réseaux de bornes de recharge ultra-rapide qui leur permettent de faire le plein d'énergie rapidement.

<http://www.avem.fr/actualite-vehicules-electriques-ca-bouge-dans-la-recharge-ultra-rapide-6914.html>

ACTUALITE DOCUMENTAIRE

Nouveautés à la
bibliothèque du
campus Lille A&M

\\Revue



Courrier international hors-série n°65
Un tour d'horizon des combats des femmes de par le monde : corps, image, pouvoir, lutte...



L'usine nouvelle n°3549
Palmarès des talents français de l'intelligence artificielle que s'arrachent les géants du numérique.

\\Ouvrage



Time n°07
Au sommaire : la quête nucléaire de Trump, les JO d'hiver, les larmes de joie de Federer...



Première n°482
Un dossier sur le dernier film de Guillermo Del Toro, des portraits de Gerard Butler ou Daniel Day-Lewis, un retour sur une scène culte du cinéma...



Les énergies renouvelables : état des lieux et perspectives

Panorama des énergies renouvelables rappelant la situation des combustibles fossiles et le contexte politique des mesures en leur faveur. Chacune de ces énergies est présentée dans ses aspects techniques et selon les filières d'exploitation. Les auteurs expliquent comment elles peuvent se développer en France et dans le monde, alors qu'elles ne représentent que 10 % des énergies consommées.

<http://catalogue.ensam.eu/flora/ark:/21548/116600>

Crédits photo



Toutes les images utilisées sont sous [Créative Commons](#) Attribution

Bandeau Titre : **Smartphone-** / [Graeme Paterson](#)

Transformation numérique : **Technology 2** / [Kevin Shine](#)

La vidéo : **Camera Crew** / [shrtstck | icnt.mx](#) - **Vidéo de la semaine** / [Camille Duvin](#)

Innovation : **Left Behind LEGOs** / [Randy Heinitz](#)

Actualité documentaire : **Black_glasses_on_book** / [Pedro Fernandes](#)

Contacts

La lettre évolution(s) est réalisée par W. Tenailleau (willy.tenailleau@ensam.eu) et V. Crouzet (virginie.crouzet@ensam.eu) de la bibliothèque Arts et Métiers du Campus Lille (bib.lille@ensam.eu)